SARL ELEVAGE LEBLOND

387 rue d'Helfaut

62 570 HELFAUT

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE POUR UN ELEVAGE AVICOLE

AU TITRE DES INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE N°2019-4104

SARL ELEVAGE LEBLOND
Damien LEBLOND
387 Rue d'Helfaut
62 570 HELFAUT

Préfecture du Pas-de-Calais
Monsieur le Préfet
Rue Ferdinand Buisson
62 020 ARRAS CEDEX 9

Helfaut, le 28 mai 2020

Objet : Réponse à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (N°2019-4104)

Monsieur,

L'Autorité environnementale Hauts-de-France a émis son avis concernant mon projet d'extension d'un élevage avicole, en date du 21 janvier 2020.

Je vous prie de trouver dans la présente note les éléments de réponse à cet avis.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, mes salutations respectueuses.

Damien LEBLOND

Recommandation n°1 : L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier d'une présentation succincte de l'élevage bovin de l'EARL LEBLOND et de préciser les dispositions prises pour gérer les effluents bovins et le compost de fumier de volailles afin d'éviter tout risque de sur-fertilisation et de pollution des eaux par les nitrates.

Réponse n°1 : L'EARL LEBLOND élève une centaine de bovins à l'engrais dans le bâtiment du site de PIHEM. Les bovins sont élevés sur une litière paillée, produisant du fumier, épandu sur le parcellaire de l'EARL LEBLOND.

Le fumier de bovins et le compost de fumier de volailles sont des fertilisants complémentaires, ne possédant pas les mêmes caractéristiques de minéralisation. Ils seront tous deux épandus sur le parcellaire de l'EARL LEBLOND. Une même parcelle ne recevra qu'un type d'effluent sur une année.

Un plan prévisionnel de fumure sera établi chaque année, permettant de prévoir les doses et quantités de chaque effluent à épandre selon la culture en place ou prévue et les fournitures du sol. Des analyses d'effluents et de compost permettront de connaître les valeurs agronomiques de ces matières. Le compost produit et non épandu sera vendu à des coopératives ou exploitations tierces.
Toutes les informations seront notifiées dans un cahier d'épandage et dans un registre de sortie du compost.

Les épandages respecteront la règlementation en vigueur, notamment la distance de 35 mètres vis-à-vis des cours d'eau, le calendrier d'épandage régional et l'interdiction d'épandage en périodes de fortes pluviosités ou sur sols inondés ou détrempés.

Ainsi, la bonne gestion des épandages sur le parcellaire de l'EARL LEBLOND évitera tout risque de sur-fertilisation et de pollution des eaux par les nitrates.

Recommandation n°2 : L'autorité environnementale recommande :

- D'élargir l'analyse à l'ensemble des projets susceptibles d'impacter la qualité des sols et des eaux et la qualité de l'air avec lesquels les impacts du projet d'élevage peuvent se cumuler ;
- D'analyser les impacts du projet en les cumulant avec l'ensemble de ceux des élevages déjà existants ;
- D'en tirer les conséquences, le cas échéant, en proposant de les éviter, puis de les réduire et les compenser.

Réponse n°2 : Le paragraphe **14.3 LES SITES AGRICOLES SOUMIS A AUTORISATION ET ENREGISTREMENT** du dossier présente les installations classées, soumises à autorisation ou enregistrement, présentes dans le rayon d'affichage de l'enquête publique, soit un rayon de 3 km autour du projet.
2 élevages de volailles sont recensés (un soumis à autorisation, l'autre à enregistrement), ainsi que 4 industries soumises à autorisation.

Le paragraphe **32 ANALYSE DES EFFETS CUMULÉS DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS** recense les projets connus dans un rayon de 3 km autour du projet.

Les impacts cumulés peuvent être les suivants : impacts sur la qualité des sols et des eaux, notamment par l'épandage, impacts sur la qualité de l'air (rejets de Gaz à Effet de Serre, ammoniac et poussières).

Qualité des sols et des eaux

Les effluents produits par les 2 élevages de volailles sont méthanisés sur un site extérieur d'après les avis de l'autorité environnementale, le digestat produit sera épandu sur des terres agricoles. Les boues de papeterie sont épandues sur des parcelles agricoles. Nous n'avons cependant aucune donnée sur la quantité d'effluents épandus et les parcelles réceptrices (localisation, surface).
Les effluents produits sur la SARL ELEVAGE LEBLOND seront compostés et une partie du compost produit sera épandu sur les terres de l'EARL LEBLOND, de même que le fumier de bovins.

Les épandages de digestat et des boues de papeterie sont soumis au respect de la réglementation (Directive Nitrates), à la réalisation d'un plan d'épandage, de plans prévisionnels de fumure et de cahiers d'épandage annuels. Le respect de toutes les prescriptions permet de mettre en place des épandages adaptés à chaque parcelle réceptrice, selon le type d'effluent et le type de culture. Chaque exploitation doit vérifier l'équilibre de la fertilisation et le respect de la pression azotée à l'hectare.
La réponse précédente (n°1) détaille l'épandage sur les parcelles de l'EARL LEBLOND.

De plus, les matières épandues sont très différentes agronomiquement (digestat, boues, compost, fumier), apportant chacune des éléments complémentaires pour la fertilité et la structure du sol.

Ainsi tous les épandages prévus sur le territoire, sur des parcelles différentes, contribuent à la fertilisation des terres s'ils sont bien gérés. **Le respect des bonnes conditions d'épandage évite tout risque de sur-fertilisation, ou de lessivage ou ruissellement des éléments dans les eaux.**

Qualité de l'air

Les élevages de volailles recensés émettront au total 9,7 t d'ammoniac, 8,56 t de poussières PM_{10}. L'un des élevages émettra également 160 $t_{eq}CO_2$ (la donnée n'est pas disponible pour le second). Un parc d'activité et une centrale de cogénération émettront également des polluants atmosphériques (trafic routier et émissions par la centrale).
La SARL ELEVAGE LEBLOND émettra après projet 1 180,8 t CO_2e/an, 5 t de NH_3/an et 2 t de particules PM_{10}/an.

Les émissions dans l'air des différents élevages, du trafic routier et de la centrale se cumulent sur le territoire étudié. Néanmoins, les émissions de CO_2e des élevages sont très faibles en France par rapport aux secteurs du transport et du résidentiel/tertiaire.

Le traitement des effluents par méthanisation des 2 élevages alentours permet de récupérer les émissions gazeuses produites par les effluents et de les transformer en énergie réutilisable (biogaz ou électricité). Les impacts sur la qualité de l'air sont donc nuls pour le poste gestion des effluents.

Une partie des émissions de CO_2 seront évitées par la mise en place de haies et d'arbres sur le site d'exploitation (**stockage de 41,1 tCO_2/an**).

Les émissions de l'élevage de la SARL ELEVAGE LEBLOND seront également réduites par la mise en place des **techniques suivantes (exemples parmi d'autres mesures)** :

- Pour les Gaz à Effet de Serre : utilisation de matériel économe en énergie, système de chauffage à haute efficacité, isolation des bâtiments, limitation de la distance pour les transports ;
- Pour l'ammoniac : alimentation adaptée à l'âge des volailles, système d'abreuvement anti-gaspillage, litière de miscanthus sèche, brumisation ;

- Pour les poussières : brumisation, utilisation de miscanthus et paillage à la pelle, aliment lié par des matières premières huileuses, nettoyage régulier du matériel et du site d'élevage.

Ainsi, la bonne isolation des bâtiments d'élevage et la mise en place d'un système de chauffage performant permettent de réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre de 109,5 t CO_2/an.
La mise en place de Meilleures Techniques Disponibles permet de réduire les émissions d'ammoniac de 13,9 t/an. Les réductions associées aux autres techniques sont difficilement quantifiables.

Recommandation n°3 : L'autorité environnementale recommande d'étudier des scénarios alternatifs (mise en œuvre de mesures permettant de réduire les émissions de polluants atmosphériques ou, le cas échéant, réduction des quantités d'effluents produits) afin d'aboutir à un projet ayant des impacts négligeables sur l'environnement.

Réponse n°3 : La mise en place de deux nouveaux bâtiments d'élevage de 2 400 m^2 chacun engendrera une émission plus importante d'ammoniac et de gaz à effet de serre que par rapport à la situation initiale, avec un seul bâtiment de 1 020 m^2. Les émissions d'ammoniac passeront de 2,2 t à 5 t/an et les émissions de CO_2e de 292 à 1 181 t/an.

L'exploitant mettra en place les Meilleures Techniques Disponibles sur son exploitation, conduisant à une **réduction des émissions d'ammoniac de 13,9 t/an**, par rapport à une exploitation similaire que ne mettrait pas en place ces mesures (calcul issu de l'outil d'aide à l'évaluation des émissions à l'air des élevages IED volailles). Ces 13,9 t/an sont répartis en 9,8 t/an liés aux émissions en bâtiment et au stockage, et 4,1 t/an liés à l'épandage.

Les émissions de Gaz à Effet de Serre ne proviendront pas des effluents d'élevage, mais essentiellement de l'achat d'aliments (70 % des émissions), et de la fermentation entérique des animaux (13 %).
La mise en place du compostage émet des GES, mais permet également **d'éviter des émissions de GES** liés à la fabrication et au transport de fertilisants organiques et minéraux, ainsi qu'à l'épandage d'un effluent brut, plus volumineux, qu'il faut mettre en tas en champ, puis épandre en période autorisée.
Le fumier déposé en champ émettrait par ailleurs également des GES en attente de son épandage (minimum 4 mois en hiver).

La **diminution de la quantité d'effluents d'élevage produits est déjà mise en œuvre** par le biais des mesures alimentaires. Une alimentation adaptée au besoin réel des animaux en fonction de leur croissance, et complétée par des améliorateurs de digestibilité et des enzymes, permet de limiter les rejets d'azote et de phosphore dans les effluents.

D'après la fiche n°6 du Guide des bonnes pratiques agricoles pour l'amélioration de la qualité de l'air, publié par l'ADEME en juillet 2019, la limitation de l'humidité de la litière par l'utilisation de systèmes d'abreuvement anti-fuite et/ou anti-gaspi permettent **une diminution de 20 à 30 % des émissions d'ammoniac**. Le fait de maintenir une litière sèche et friable permettent une **diminution de 40 à 60 % des émissions d'ammoniac**. Ces techniques sont mises en place sur le site d'exploitation étudié.

La brumisation mise en place dans les bâtiments d'élevage permet également de solubiliser l'ammoniac dans l'eau, en diminuant ainsi les rejets dans l'environnement (fiche n°7).

Afin de réduire les émissions d'ammoniac, un système de **traitement de l'air** peut être mis en place. Néanmoins ces systèmes sont peu adaptés aux bâtiments d'élevage de volailles. Il faut en effet une ventilation centralisée, sur laquelle on insert le système de traitement, or les systèmes de ventilation centralisée sont très rares dans les élevages avicoles français, et il est difficile de trouver du matériel adapté aux bâtiments. Ces systèmes sont plus développés pour des élevages porcins.
Dans le Guide des bonnes pratiques agricoles pour l'amélioration de la qualité de l'air, publié par l'**ADEME** en juillet 2019, il est indiqué que le lavage d'air est **applicable pour des élevages porcins seulement** (Fiche n°7).

Ce système pourrait être mis en place sur le hangar de compostage, mais il nécessite un investissement conséquent et présente de **nombreuses limites d'utilisation**, telles que la rétention et le traitement des eaux de lavage usées et des coûts importants d'entretien. La réglementation nationale sur l'utilisation et le stockage des produits dangereux (acide utilisé dans l'eau) freinent le développement de ces systèmes en France.

Recommandation n°4 : L'autorité environnementale recommande de prévoir le traitement en cas de non-conformité à la norme pour des critères d'innocuité du compost, en évitant la remise en fermentation du lot qui est interdite.

Réponse n°4 : En cas de non-conformité du lot de compost, due à des critères d'innocuité (éléments-traces métalliques, composés-traces organiques, inertes et impuretés), le produit serait alors envoyé dans une unité de traitement adaptée et agréée (incinération).

Recommandation n°5 : L'autorité environnementale recommande de compléter :

- L'analyse des rejets atmosphériques en sortie du composteur et de l'impact sur la qualité de l'air de l'augmentation du trafic poids lourds ;
- La définition de mesures de réduction des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, en prenant en considération les effets cumulés avec les autres élevages présents aux alentours ;
- Après étude de l'ensemble de ces impacts, une analyse approfondie sur le recours à un laveur d'air en sortie du composteur et ou des bâtiments d'élevage.

Réponse n°5 : D'après l'outil d'aide à l'évaluation des émissions à l'air des élevages IED volailles, le compostage sur la SARL ELEVAGE LEBLOND engendrerait une émission de **5 t d'ammoniac par an**.

Le document « Programme de recherche de l'ADEME sur les émissions atmosphériques du compostage - Connaissances acquises et synthèse bibliographique - Juillet 2012 » indique les émissions atmosphériques suivantes, pour un compost de déchets d'élevage :

Polluant atmosphérique	Intervalle d'émission (kg / t MS)	Résultat sur la SARL ELEVAGE LEBLOND (t/an) pour 873 t de fumier à 65% de matière sèche
Ammoniac NH_3	0,2 - 14	**0,1 - 8**
Protoxyde d'azote N_2O	0,034 - 5	**0,019 – 2,8**
Méthane CH_4	0,024 – 36,5 (souvent < 12)	**0,013 – 20,7 (< 6,8)**

Polluant atmosphérique	Intervalle d'émission (kg / t MS)	Résultat sur la SARL ELEVAGE LEBLOND (t/an) pour 873 t de fumier à 65% de matière sèche
Dioxyde de carbone CO_2	0,3 – 0,75	**0,17 – 0,43**

En prenant en compte les émissions d'ammoniac liées au compostage, les émissions totales de NH_3 du site d'exploitation s'élèveraient à environ 10 t/an.

Les émissions de GES dues au compostage seraient en moyenne de 1,4 t N_2O/an soit 417 t CO_2e/an, de 3,4 t CH_4/an, soit 85 t CO_2e/an et de 0,2 t CO_2, soit un total de **502,2 t CO_2e/an.**
Ces données sont néanmoins **à prendre avec précaution** car les études ont montré de grandes variabilités dans les résultats. De plus, le compostage sur le site se fera par un **système d'aération forcée, beaucoup moins émetteur de gaz** qu'un système par retournement de la matière.
Enfin, comme indiqué ci-avant, des émissions de GES sont également évités grâce au compost, qui remplace la fabrication et le transport d'engrais de synthèse, et diminue les quantités d'effluents à épandre par rapport à un fumier brut (qui émettrait lui-même des GES lors du stockage au champ).

Le **trafic routier** induit par le projet est également générateur de gaz à effet de serre. Du CO_2 est en effet émis lors de la consommation d'énergies fossiles, telles que les carburants utilisés dans les tracteurs, les véhicules ou utilitaires légers et les camions de livraison ou d'expédition.
Sur le site de la SARL ELEVAGE LEBLOND, le trafic routier sera doublé après la réalisation du projet, engendrant une augmentation des émissions atmosphériques.
Le calcul dans le Carbon Calculator prend en compte les émissions de GES liées aux engins agricoles et à la consommation de fioul : 1,3 t CO_2/an après projet pour les engins agricoles.

Les véhicules de livraison répondront aux normes en vigueur. Les émissions polluantes de poids lourds sont encadrées depuis 1990 par des directives européennes de plus en plus contraignantes fixées par des normes : Euro VI depuis janvier 2014 et Euro 0, I, II et III, IV, et V pour les véhicules soumis aux normes antérieures.

Les déplacements des poids lourds sont organisés rationnellement de manière à optimiser les temps de parcours et les quantités collectées pour réduire les consommations de carburant et ainsi les émissions atmosphériques.
Pour les tracteurs agricoles, depuis le 1er novembre 2011, l'utilisation de Gasoil Non Routier (GNR) est obligatoire en application des normes moteurs de la directive 2005/13/CE. Il s'agit d'un gasoil à faible teneur en soufre.
Compte tenu du type d'activités et de l'application de la réglementation, **l'impact en matière de pollution atmosphérique est limité**.

La définition de mesures de réduction des émissions dans l'air, en prenant en considération les effets cumulés avec les autres élevages, est présentée dans les réponses n°2 et 3 du présent document.

L'analyse sur le recours en un laveur d'air est présentée dans la réponse n°3 du présent document.